

JP 52099236 A

Antiperspirant cosmetic compsn. - contg. metal salt soln.  
and synthetic resin powder

Patent Assignee: LION CORP (LIOY ); LION DENTIFRICE CO LTD (LIOY )

Number of Countries: 001 Number of Patents: 002

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
JP 52099236	A	19770819				197739 B
JP 83002924	B	19830119				198306

Priority Applications (No Type Date): JP 7616167 A 19760217

Abstract (Basic): JP 52099236 A

Antiperspirant cosmetics contain metal salts with sweat-controlling activity in the form of soln., and are combined with 5-80 wt.% on the metal salt of powdery synthetic resin, which has the max. particle size 1 100 mu and is insoluble in the solvent that can dissolve the metal salt.

The powdery synthetic resin decreases the stickiness of coagulated metal salt and suppresses the formation of metal salt film due to the vaporisation of solvent. The sweat-controlling cosmetics do not give stickiness and stretched feeling on application. Sweat-control and prevention of body odour can be attained without giving an ugly appearance on skins. Compsn. can be handled safely and can be prepd. inexpensively.

As the metal salt  $AlCl_3$ , basic aluminium chloride, basic aluminium bromide, basic aluminium-propyleneglycol chelate, etc. can be used singly or together, and those salts are dissolved at 10-30 (15-25) wt.% in a solvent such as water, ethanol or their mixt.

As the synthetic resin polyethylene resin, polypropylene resin, polyamide resin, acrylic resin, vinylchloride resin, epoxy resin, polystyrene resin, etc. can be used. They are employed at 50-80 (15-60) wt.% on the metal salt.

Title Terms: ANTIPERSPIRANT; COSMETIC; COMPOSITION; CONTAIN; METAL; SALT; SOLUTION; SYNTHETIC; RESIN; POWDER

Derwent Class: A96; D21; E12; E33

International Patent Class (Additional): A61K-007/32

⑨日本国特許庁  
公開特許公報

⑪特許出願公開  
昭52—99236

⑤Int. Cl.<sup>2</sup>  
A 61 K 7/32

識別記号

⑥日本分類  
31 A 0  
31 B 0

庁内整理番号  
6770—46  
6865—46

④公開 昭和52年(1977)8月19日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 5 頁)

⑭制汗化粧料

①特 願 昭51—16167  
②出 願 昭51(1976)2月17日  
⑦発 明 者 吉田勤  
習志野市本大久保3—14—2  
同 青柳久

大宮市佐知川1608—17  
⑦発 明 者 中野登  
船橋市夏見台1—20—9—102  
①出 願 人 ライオン歯磨株式会社  
東京都墨田区本所1丁目3番7号  
⑭代 理 人 弁理士 志賀正武

明 細 書

1. 発明の名称

制汗化粧料

2. 特許請求の範囲

1. 制汗作用を有する金属塩を溶解状態で含有する制汗化粧料中に、上記金属塩を溶解する溶媒に不溶かつ最大粒径が100μ以下の合成樹脂粉末を上記金属塩量の5〜80重量%の割合で分散配合するようにしたことを特徴とする制汗化粧料。

3. 発明の詳細な説明

本発明は制汗作用を有する金属塩が溶解されて含有されており、人の皮膚につけて発汗を抑制したり、体臭を防止したり等するために用いられる制汗化粧料に関する。

従来より、発汗を抑制し、また汗が分解変化して発生するわきが等の体臭による悪臭を防止するために、制汗作用を有するアルミニ

(1)

ウム塩等の金属塩を含有させた液状の制汗化粧料が用いられてきた。しかるに、従来の液状制汗化粧料は、制汗作用を有する金属塩を水や水/エタノール混液またはエタノールに溶解させ、これに目的に応じて、香料、粘度調節用増粘剤、皮膚刺激緩和剤(ラノリン誘導体、パツファ-)、界面活性剤、多価アルコール、殺菌剤等を添加した組成であつたため、上記化粧料の使用時において、溶媒が蒸散して金属塩が固化する過程で粘着性を生じ、このため使用者に不快なべとつき感を与えることにもなり、更に、上記化粧料中の溶媒が蒸散すると金属塩の被膜が皮膚表面に形成されるが、この金属塩の被膜には皮膚が有するような弾性や柔軟性がないために、皮膚に不快なつつばり感が生じ、使用感が非常に悪くなる等の欠点を有していた。

また、上記液状化粧料にみられるような不快な使用感をなくすために、エタノールタイ

(2)

ブの制汗化粧料を使用することもおこなわれてきたが、エアゾールタイプの化粧料はフロンガス等の噴射剤により化粧料を噴霧化して用いるため、使用時において、上記化粧料の噴霧微粒子とともにフロンガス等の噴射剤を吸入してしまいおそれがあり、更に上記エアゾールタイプの化粧料は、上記液状制汗化粧料に比べてかなり高価になる等の欠点を有していた。

本発明は上記欠点を除去したもので、その目的とするところはべとつき感やつっぱり感がなく、使用感が非常に良好であるとともに、発汗の抑制や体臭の防止上何らの支障もなく、かつ体裁の悪い不快な外観を呈することもなく、しかもエアゾール化しないために製品微粒子とともに噴射剤を吸入するおそれもなく、エアゾールのもつ弊害が除去されて、安全に取り扱うことができ、更に安価に製造することができる制汗化粧料を提供することにある。

(3)

ロビレングリコール錯体等の1種又は2種以上を用いる。この制汗作用を有する金属塩の化粧料中の配合量は10〜30重量%、好ましくは15〜25重量%であり、上記金属塩は水、エタノール、あるいは水/エタノール混液といった溶媒に溶解されて、溶解状態で化粧料中に含有される。

また、本発明に使用する合成樹脂としては、水やエタノールといった上記金属塩の溶媒に不溶な合成樹脂粉末を用いる。この合成樹脂は、熱可塑性樹脂もしくは熱硬化性樹脂のいずれであつてもよく、例えばポリエチレン樹脂、ポリプロピレン樹脂、ポリアミド樹脂、アクリル樹脂、塩化ビニル樹脂、エポキシ樹脂、ポリスチロール樹脂等の粉末の1種又は2種以上を使用する。また、上記合成樹脂粉末としては、最大粒径100μ以下、好ましくは80μ以下のものを使用する。上記合成樹脂粉末の最大粒径が100μ以下の場合に

(5)

すなわち、本発明者らは鋭意研究の結果、水やエタノールに不溶な合成樹脂粉末が制汗化粧料中に分散されていると、使用時において、金属塩の固化する過程で粘着性が著しく減少し、かつ溶媒が蒸散した後も金属塩の被膜の形成を抑制するため、べとつき感やつっぱり感が減少することを見出し、本発明をなすに至つたもので、本発明は制汗作用を有する金属塩を溶解状態で含有する制汗化粧料中に、上記金属塩を溶解する溶媒に不溶でありかつ最大粒径100μ以下の合成樹脂粉末を分散配合して上記金属塩量の5〜80重量%の割合で配合してなるものである。

以下、本発明につき更に詳しく説明する。

本発明に使用する金属塩は、制汗化粧料に通常使用されている制汗作用を有する金属塩を使用することができ、例えば塩化アルミニウム、塩基性塩化アルミニウム、塩基性臭化アルミニウム、塩基性塩化アルミニウム・ブ

(4)

は、得られた化粧料の使用時において、溶媒が蒸散して金属塩が固化する際に粘着性が生じることがなく、また金属被膜の形成を抑制するが、最大粒径が100μより大きい合成樹脂粉末を用いると、皮膚に対する違和感が生じ、使用感が悪くなり、本発明の目的を達成し得ない。

そして、上記合成樹脂粉末は上記制汗作用を有する金属塩を溶解状態で含有する制汗化粧料中に分散配合されるが、上記合成樹脂粉末の配合割合は上記金属塩量の5〜80重量%、好ましくは15〜60重量%とする。上記合成樹脂粉末の配合量が上記範囲内にある場合は良好な使用感の化粧料が得られるが、その配合量が金属塩量の5重量%未満であると、得られた化粧料が皮膚に付着されて乾燥される過程で、金属塩の溶液中に存在する樹脂粉末量が少なすぎて充分効果を発揮し得ず、また、樹脂粉末配合量が80重量%よりも多

(6)

くなると、皮膚に付着された化粧料が乾燥した際に、粉っぽくなりすぎて皮膚より剥落し易くなるという欠点が生じ、不適当である。

このように、本発明は制汗化粧料中に合成樹脂粉末を分散配合させるものであるが、合成樹脂粉末以外の粉体、例えばタルク、無水ケイ酸、二酸化チタン、カオリン、炭酸カルシウム、リン酸カルシウム、結晶セルロース等の粉体を分散配合しても良好な結果は得られない。すなわち、これら粉体を化粧料中に配合した場合、化粧料調製時においてはこれら粉体は均一に分散された状態にあるが、これを放置すると上記粉体が沈降して密なゲルを形成し、合成樹脂粉末を配合した制汗化粧料に比べて再分散性が極めて悪いため、合成樹脂粉末以外の粉体を使用することは不適当である。

しかし、上記金属塩及び合成樹脂粉末に加え、更に必要に応じて多価アルコール、増粘

剤、香料、殺菌剤、界面活性剤、ラノリン類、色素、油分等の液状化粧料に通常添加される物質を配合することができ、またこれら物質を配合しても何等支障はない。

そして、上記所定成分が配合されて調製された化粧料は、ロールオン容器、ポンプディスペンサ容器、スクイズ型ディスペンサ容器等、所定の容器内に収容し、乳液状やローションとして、あるいは噴霧状にして使用する。

次に、本発明に係る制汗化粧料の特性につき、上記のごとく組成される本発明の一実施例と上記合成樹脂粉末を含有しない従来例との使用感の実験結果を比較参照して説明する。すなわち、第1表に示すように、合成樹脂粉末としてポリエチレン樹脂、ポリアミド樹脂、アクリル樹脂、塩化ビニル樹脂、エポキシ樹脂の粉末をそれぞれ配合した化粧料A・B・C・D及びEと、合成樹脂粉末が配合されて

いない化粧料Fをそれぞれ調製し、これら化粧料A～Fを実験に人の皮膚に塗布した場合の使用感等の状態について、パネル50人に対して〔A対F〕、〔B対F〕、〔C対F〕、〔D対F〕及び〔E対F〕のサンプルによる官能試験をそれぞれおこない、第2表～第6表に示す結果を得た。

第1表 各化粧料の組成

成分	化粧料A	化粧料B	化粧料C	化粧料D	化粧料E	化粧料F
塩基性塩化アルミニウム	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
	重量%	重量%	重量%	重量%	重量%	重量%
合成樹脂粉末	ポリエチレン 平均粒径 15 $\mu$ 60%	ポリアミド 平均粒径 20 $\mu$ 60%	アクリル樹脂 平均粒径 30 $\mu$ 60%	塩化ビニル樹脂 平均粒径 25 $\mu$ 60%	エポキシ樹脂 平均粒径 19 $\mu$ 60%	— — 0%
香料	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
エタノール	50.0%	0%	50.0%	50.0%	0%	50.0%
精製水	23.5%	73.5%	23.5%	23.5%	73.5%	29.5%

(9)

第2表 (A対F)

	べとつき	被膜のつっぱり感
化粧料Aの方がよい	42人	40人
同程度	4%	7%
化粧料Fの方がよい	4%	3%

第3表 (B対F)

	べとつき	被膜のつっぱり感
化粧料Bの方がよい	35人	32人
同程度	9%	10%
化粧料Fの方がよい	6%	8%

第4表 (C対F)

	べとつき	被膜のつっぱり感
化粧料Cの方がよい	41人	39人
同程度	5%	8%
化粧料Fの方がよい	4%	3%

第5表 (D対F)

	べとつき	被膜のつっぱり感
化粧料Dの方がよい	38人	36人
同程度	7%	9%
化粧料Fの方がよい	5%	5%

(10)

第8表 (対照)

	べとつき	被膜のつっぱり感
化粧料Ⅱの方がよい	36人	32人
同程度	8人	11人
化粧料Ⅲの方がよい	6人	7人

(2点比較法両側検点の結果2項目とも1%有意)

従つて、以上の結果からもわかるように、合成樹脂粉末を配合した化粧料は、従来の化粧料に比べて著しくべとつきが減少し、また被膜のつっぱり感も減少し、非常に快適な使用感が得られるとともに、その制汗効果も良好であつた。

以上説明したように、本発明は制汗作用を有する金属塩を溶解状態で含有する化粧料中に上記金属塩を溶解する溶媒に不溶かつ最大粒径100μ以下の合成樹脂粉末を上記金属塩量の5~80%の割合するようにしたから、皮膚に付着して使用した際に、溶媒が蒸散して金属塩が固化する過程において粘着性

(11)

の化粧料の組成は以下の通りであつた。

塩基性塩化アルミニウム	200重量%
ポリエチレン樹脂粉末(平均粒径5μ)	60 "
プロピレングリコール	20 "
エノタル	60.0 "
香料	0.5 "
精製水	11.5 "
合 計	100.0 "

## 〔実施例2〕

精製水の一部にコロイド性ケイ酸アルミニウム・マグネシアシウムを加えて加熱分散し、ステアリン酸グリセリド、ポリオキシエチレンステアリアルアルコールを加熱し溶解したものを加え、次いで残りの精製水に塩基性塩化アルミニウム・プロピレングリコール錯体及び塩化アルミニウムを溶解したもの及び香料、ポリアミド樹脂粉末を加え、攪拌混和して化粧料を製造した。なお、この化粧料の組成は以下の通りであつた。

(13)

が著しく減少するため、べとつき感が生じることがなく、かつ溶媒が蒸散した後において金属塩の被膜の形成を抑制するため、つっぱり感もなく、非常に快適な使用感が得られるとともに、発汗の抑制や体臭の防止上何らの支障もなく有効におこなうことができ、更に、体臭が悪い外観になる等の不都合が生じることもない。しかも本発明はエアゾール化して使用する必要がなく、エアゾール化しないため、製品微粒子とともに噴射剤を吸入するおそれもなく、エアゾールのもつ弊害が除去されて安全に取扱うことができ、また、単に合成樹脂粉末を分散配合するだけでよいから、簡単かつ安価に製造することができる。

## 〔実施例1〕

精製水とエタノールとの混液中に塩基性塩化アルミニウム、ポリエチレン樹脂粉末、プロピレングリコール、及び香料をそれぞれ加え、攪拌混和して制汗化粧料を製造した。こ

(12)

塩基性塩化アルミニウム・ プロピレングリコール錯体	100重量%
塩化アルミニウム	10.0 "
コロイド性ケイ酸アルミニウム・ マグネシアシウム	1.0 "
ポリアミド樹脂粉末(平均粒径20μ)	4.0 "
ステアリン酸グリセリド	4.0 "
ポリオキシエチレンステアリアルアルコール	2.0 "
香 料	0.5 "
精 製 水	68.8 "
合 計	100.0 "

なお、実施例2では溶媒として精製水を使用した。ポリアミド樹脂粉末もしくはエポキシ樹脂粉末を配合する場合は、これら樹脂粉末はエタノールにより凝固するので、エタノールや水/エタノール混液を溶媒として使用することができない。

## 〔実施例3〕

精製水とエタノールとの混液中にヒドロキシプロピルセルロースを均一に溶解させた後、塩基性臭化アルミニウム、グリセリン、ポリオキシエチレンラウリルエーテル、アクリル

(14)

樹脂粉末、香料を加え、攪拌混和して化粧料を製造した。この化粧料の組成は以下の通りであつた。

塩基性臭化アルミニウム	15.0	重量%
ヒドロキシプロピルセルロース	0.5	"
グリセリン	4.0	"
ポリオキシエチレンラウリルエーテル	2.0	"
アクリル樹脂粉末(平均粒径30 $\mu$ )	4.0	"
エタノール	10.0	"
香 料	0.5	"
精製水	64.0	"
合 計	100.0	"

上記各実施例1・2・8の化粧料はいずれも不快なべとつき感や被膜のつつはり感がなく、従来の液状制汗化粧料よりも優れた使用感を有していた。

代理人 弁理士 志 賀 正 武

(15)